

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

616.24-002.5-008.811.7-073.7(043.3)

Терещенко Анна Едуардівна

«ОСОБЛИВОСТІ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ ЛЕГЕНЕВИХ
ПРОЦЕСІВ У ФТИЗІОПУЛЬМОНОЛОГІЇ»
(ІНФІЛЬТРАТИВНІ ТА КУЛЯСТІ УТВОРИ)

Наукова робота на здобуття наукового ступення магістра

14.01.23 (спеціальність радіологія)

Науковий керівник

доктор медичних наук,

професор, заслужений лікар
України

Дужий Ігор Дмитрович

2015

Зміст

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	7
1.1 Частота інфільтративних та кулястих утворів у легеневих процесах.....	7
1.2 Вікова характеристика інфільтративних та кулястих утворів у легеневих процесах	8
1.3 Частота помилкових діагнозів	9
1.4 Особливість діагностики променевими методами інфільтративних та кулястих утворів у легеневих процесах.....	10
РОЗДІЛ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.....	14
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ПРОВЕДЕНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	18
3.1 Вікова характеристика хворих.....	19
3.2 Місце проживання хворих	21
3.3 Променеві методи дослідження та їх опромінення	20
3.4 Соціальна зайнятість хворих.....	20
ВИСНОВКИ.....	25
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.....	22
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	23

Перелік умовних скорочень

ПН – променеве навантаження

ОГК – органи грудної клітини

СОКТПД – Сумський обласний клінічний протитуберкульозний диспансер

КТ - комп'ютерна томографія

МРТ – магнітно-резонансна томографія

мЗв – мілізіверт

ІТ- інфільтративний туберкульоз

МБТ – мікобактерії туберкульозу

Вступ

Актуальність та обґрунтування теми

Туберкульоз сьогодні перестав бути хворобою бідних і голодних. Так, у нього дійсно є соціальні ознаки, і ризик захворіти вище в тих, хто живе бідно, але часто досить перенести хворобу на ногах, пережити легкий стрес, надмірно захопитися схудненням, та в результаті отримати відповідну реакцію організму, та захворіти на туберкульоз. Сьогодні серед пацієнтів фтизіатра, успішні бізнесмени і політики, артисти і представники «золотої молоді».

Зараз у світі приблизно 15 млн. хворих на туберкульоз, з них 11 млн. – люди у працездатному віці.

Приблизно третина населення нашої планети ініційовано мікобактерією туберкульозу.

За прогнозами ВОЗ у найближчі двадцять років очікується 90 млн. нових випадків захворювання та 30 млн. смертей від нього.

У 2013 році 520 тис. дітей (0 – 14 років) у світі занедужали на туберкульоз і майже 64 тисячі померли від цієї хвороби і близько 10 мільйонів дітей залишилися сиротами в результаті смерті батьків від цієї недуги.

Інфільтративний туберкульоз легень - вторинна форма туберкульозу. Вона характеризується формуванням у легенях фокусів діаметром більше 1 см. Інфільтрати можуть виникати в вільній від туберкульозу легені, однак частіше вони виникають на фоні старих вогнищ, навколо яких утворюється зливне перифокальне запалення. Інфільтративний туберкульоз може

виникати внаслідок прогресування свіжих вогнищ туберкульозу. Можливе його утворення внаслідок лімфогенного поширення мікобактерій з казеозно змінених лімфатичних вузлів середостіння.

Під наше спостереження потрапила група патологічних процесів, діагностика яких, вимагає бажати кращого. Це інфільтративні та кулясті утвори в легенях.

Кулястими утворами називають об'ємні затемнення легеневої паренхіми відносно круглої форми, що визначаються у декількох, щонайменше двох, проекціях при рентгенологічному вивченні органів грудної порожнини, які за своїм діаметром перевищують 10 мм.

Інфільтративний туберкульоз легень – специфічний ексудативно-пневмонічний процес, розміром понад 1 см зі схильністю до швидкого прогресування і розпаду. У теперішній час це найбільш розповсюджена форма легеневого туберкульозу і серед вперше діагностованих хворих становить понад 50%. [17-34].

Труднощі діагностики зумовлені тим, що кулясті затемнення можуть відноситися як до власне легневих процесів, так і до поза легневих. [18-34].

Променеві методи діагностики надзвичайно важливі у фтизіопульмонології, та при проведенні диференційної діагностики.

Серед рентгенологічних методів діагностики найпоширенішими у фтизіопульмонології є флюорографія, рентгенографія грудної клітки у двох проекціях, томографія, бронхографія, комп'ютерна

томографія,магнітно- резонансна томографія. Сучасна база медичних установ має потужний потенціал для діагностики кулястих утворів, але відсутність упевненості в діагнозі нерідко зберігається й донині. Чому? По-перше, у зв'язку з винятково високою відповідальністю лікаря за точність діагнозу, оскільки круглі утвори можуть мати пухлинну природу. По-друге, через надто обмежений час, який лікар має для встановлення діагнозу. І, нарешті, третьою обставиною, що утруднює розпізнавання кулястих утворів, є повна або майже повна відсутність клінічних симптомів,порівняно з туберкульозом. Труднощі в діагностиці специфічного характеру патологічних змін виникають під час проведення профілактичних рентгенографічних оглядів населення, оскільки клінічних проявів у таких хворих часто не буває.[3-19]

До теперішнього часу зберігаються труднощі у своєчасній діагностиці туберкульозу органів дихання незважаючи на поліпшення оснащення лікувально-профілактичних установ діагностичним обладнанням.При труднощах,у діагностиці,застосовують бронхоскопію,комп'ютерну томографію.[2-22].

Мета роботи:

Встановити найбільш ефективні методи променевої діагностики кулястих та інфільтративних утворів, для уточнення діагнозу при мінімальному опроміненні хворого.

Задачі роботи

1. Проаналізувати ефективність використання стандартної флюорографії кулястих та інфільтративних утворів грудної клітини.
2. Провести оцінку флюорограм хворих з вище зазначеною патологією у різних вікових групах
3. Порівняти променеве навантаження стандартної флюорографії,цифрової флюорографії,та рентгеноскопії.

Об'єкт дослідження

Хворі з кулястими та інфільтративними утворами легень.

Предмет дослідження

Променеве дослідження як метод скринінгової діагностики кулястих та інфільтративних утворів.

Методи дослідження

1. Стандартна флюорографія.
2. Цифрова флюорографія.
3. Рентгеноскопія.

Обсяг і структура роботи

Робота викладена на 28 сторінках друкованого тексту, складається із вступу, огляду літератури, опису матеріалів та методів дослідження, розділу власних досліджень, узагальнення та обговорення результатів, висновків, практичних рекомендацій, переліку використаних джерел. Матеріали роботи ілюстровані 2 таблицями та 6 рисунками.

РОЗДІЛ І

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1 ЧАСТОТА ІНФІЛЬТРАТИВНИХ ТА КУЛЯСТИХ УТВОРІВ У ЛЕГЕНЯХ.

Туберкульоз продовжує залишатися для народу в Україні складною медичною та соціальною проблемою. На епідемічну ситуацію впливають такі різноманітні за своїм характером фактори. Рівень соціально-економічного розвитку країни, рівень життя і соціальної захищеності її населення, доступність та ефективність надання населенню медичної допомоги, ступінь санітарної освіченості та культури громадян і деякі інші. Відсутність ефективних соціально-економічних перетворень, скорочення державою соціальних витрат, зубожіння великого прошарку населення країни, безробіття, нелегальна міграція, низький рівень інформованості населення про туберкульоз сприяють поширенню інфекції.[3-18].

Зокрема, високий рівень захворюваності на туберкульоз серед пенсіонерів – 13,3%. Серед усіх форм туберкульозу зареєстрованих за період дослідження переважає туберкульоз легень(90%),а позалегенві форми туберкульозу зареєстровані у 10% випадків.Основну частину в структурі захворюваності займають нові випадки серед осіб чоловічої статі.Чоловіки захворюють- у 74,4%,жінки- у 25,6%.Таким чином чоловіки хворіють у 2,9 рази частіше ніж жінки.Серед захворілих переважають непрацюючі особи працездатного віку(52%),а щодо працюючих переважають особи робітничих професій(30%).[2-34].

До найпоширеніших кулястих утворів легень відносять:туберкулому легень, частота якої у межах від 2 до 8-10 %. Вона може виникати з інфільтративного туберкульозу внаслідок інкапсулювання їх центрального казеознопневмонічного фокусу. Нерідко туберкулома являє собою заповнену казеозними масами каверну, позбавлену дренажу (псевдотуберкулома). Туберкуломи можуть виникати з великих вогнищ. Для виникнення туберкулом має значення відносно висока опірність організму, що виражається у швидкому відмежуванні патологічного процесу в легенях від здорових тканин шляхом утворення фіброзної капсули.[5-34].

1.2 Вікова характеристика інфільтративних та кулястих утворів у легенях.

Запальні процеси легень зустрічаються в людей різного віку, пухлини переважно в людей середнього та старшого віку. Клінічні прояви при легеневих інфільтратах мають багато спільного, але лікарська тактика при них не однакова, а тому необхідно в проведенні диференційної діагностики виникає часто. В зв'язку з цим вивчення даної теми має важливе практичне значення.

Встановлено, що найбільшу частку в структурі легеневих захворювань, а саме серед інфільтративних та кулястих утворень складають Інфільтративний туберкульоз - 21% (здебільшого діагностований у віці від 25 до 50 років) а туберкулома легень-18% (частіше виявляється у віковій групі від 17 до 29 років), інші патології становили 5-10 %.

Серед усіх форм туберкульозу, зареєстрованих за період дослідження переважають (туберкульоз легень (90%), а позалегеневі форми туберкульозу зареєстровані у 10% випадків.

Основну частину в структурі захворюваності займають нові випадки серед осіб чоловічої статі.

Чоловіки захворюють у 74,4%, жінки – у 25,6.

Таким чином чоловіки хворіють у 2,9% рази частіше ніж жінки.

Серед захворілих переважають непрацюючі особи працездатного віку (52%), а щодо працюючих переважають особи робітничих професій (30%).

Також серед захворілих виявлені особи пенсійного віку (4%), та мешканці села (24%).

. У 2011 році 520 тис. дітей (0 – 14 років) у світі занедужали на туберкульоз і майже

64 тисячі померли від цієї хвороби і близько 10 мільйонів дітей залишилися сиротами в результаті смерті батьків від туберкульозу.

1.3 Частота помилкових діагнозів.

Диференціальна діагностика інфільтративних та кулястих утворів нерідко зустрічає труднощі у зв'язку з їх рентгенологічною схожістю з різними кулястими утвореннями грудної клітини та легенів. Перш за все доводиться розрізняти **туберкулому** і круглий туберкульозний інфільтрат .

При прогресуванні інфільтрат часто піддається розпаду, і тоді утворюється пневмоніогенна порожнина розпаду з усіма характерними для неї відмінними від туберкуломи. На противагу останньої інфільтрат порівняно швидко зменшується в розмірах або навіть повністю розсмоктується при лікуванні.[4-11].

Звертають на себе увагу і деякі **особливості** його рентгенологічного відображення. Навіть при значній інтенсивності тінь інфільтрату часто буває неомогенної, а його контури зазвичай нечіткими, розмитими. До кореня легені від нього тягнеться запальна «доріжка» (симптом ракетки).

Різна частота і **характер больового синдрому** при цих захворюваннях.[1-7].

Гострий біль, що посилюється при глибокому диханні, спостерігаються у меншій частини хворих на туберкульоз.

Останнім часом спостерігається значне збільшення пізно виявлених важких випадків легеневого туберкульозу. У попередні роки основним методом раннього виявлення туберкульозу та інших захворювань легенів була флюорографія. Зниження охоплення населення флюорографічними обстеженнями .[9-13].

Причинами такої ситуації є висока ціна обстежень (особливо пересувних установок), дефекти організації флюорографічної служби; радіаційне опромінення населення.

1.4 Особливості діагностики променевими методами інфільтративних та кулястих утворів в легенях.

Діагностика захворювань легневих інфільтративних та кулястих утворень проводиться двома основними способами - функціональною та інструментальною діагностикою. При цьому в основі інструментальної діагностики лежить огляд знімків, ряд тестів, за допомогою яких лікар рентгенолог може поставити попередній діагноз.

Інструментальна діагностика, у свою чергу, включає в себе різні методи діагностики, такі як рентгенографія, що є основною методикою, а також КТ, МРТ, УЗД і т.д.

Комп'ютерна томографія (КТ) — вид діагностики, що використовує для зображення органів і тканин рентгенівське випромінювання, при якому отримана інформація проходить комп'ютерну обробку, в результаті неї зображення представляється у вигляді декількох поперечних і поздовжніх зрізів. У порівнянні зі звичайною рентгенографією цей метод більш інформативний, але не дає повної картини, коли справа стосується м'яких тканин.

Магнітно-резонансна томографія (МРТ) — найбільш високоінформативний і сучасний метод діагностики, який дозволяє отримати зображення органів і тканин за допомогою електромагнітних хвиль. Цей метод діагностики не тільки безпечний, але й ефективний — він дозволяє чітко побачити патологічні зміни м'яких тканин, але в діагностиці легень малоінформативний, та дуже б'є по гаманцю хворого.

Проте найбільш дешевим і доступним методом дослідження легень й не менш інформативним є стандартна флюорографія .

Рентгенографія і флюорографія це різні способи обробки одного і того ж зображення. При рентгенографії пучок променів проходить через грудну клітку і безпосередньо впливає на рентгенівську плівку. При флюорографії те ж рентгенівське випромінювання проєктується на екран (флюоресцентний, звідки і назва методу) і ця картинка фотографується на звичайну фотоплівку.

Чутливість екрану нижче, ніж рентгенівської плівки, тому для флюорографії потрібно, образно кажучи, більше випромінювання. Доза на стандартну рентгенограму коливається від 0,1 до 0,26 мілізівертів, а доза на флюорографію — від 0,7 до 1,0 мілізівертів. Флюорографія дає зменшене зображення об'єкта. З ним легше працювати, його легше зберігати, швидше виходить і обробляється, але інформативність такого зображення, зрозуміло, нижче, ніж у повноцінного рентгенівського знімка. Тому флюорографію широко використовують при масових (насамперед для скринінгу туберкульозу та новоутворень легенів) обстеженнях легень.[23-28]

Сама методика флюорографії була створена з метою економного обстеження великої кількості пацієнтів. По-перше, з метою економії часу, так як процес зйомки на флюорографічну плівку займає менше часу (близько 200 знімків на годину). По-друге, з метою економії плівки, так як при флюорографії зйомка ведеться на плівку значно менших розмірів. [11-14].

Рентгенографію – починають з виконання оглядового знімка в передній прямій проекції. Іноді її доповнюють дослідженнями в боковій проекції (уточнює локалізацію патологічних змін відносно часток і сегментів, зв'язок з коренем легені).[12-23]

Рентгенографія цифрова - метод рентгенологічного обстеження, що полягає в отриманні зображення за допомогою цифрового перетворювача, коли отримана інформація зберігається не на плівці, а на цифровому носіїві, наприклад, диску. Це зручно, оскільки диск легко зберігати, зберігається він набагато довше, оцифровану рентгенограму легко передати, наприклад, по інтернету, а крім того матеріально вигідно для пацієнта, але такої можливості не має в сільського населення.

Прицільна рентгенографія –проводять з метою деталізації характеру патологічних змін в легенях.

Зазвичай при первісному рентгенологічному дослідженні в положенні стоячи.

Рентгенограма в прямій проекції використовується для визначення осередкових, сегментарних, тотальних затемнень при пневмонії; дисемінованих тіней в проекції обох легень при туберкульозі, округлих тіней при периферичному раку, збільшення серцевої тіні при гідроперикарді.

Поздовжня томографія легенів - метод пошарового дослідження - використовується в традиційній рентгенології у 10-15% пацієнтів для уточнення даних оглядової рентгенографії про макроструктуру зони патологічних змін легеневої тканини, коренів легень, середостіння.[8].

Рентгеноскопія легень є швидким і простим способом отримання зображення органів грудної клітки на екрані. В сучасних рентгенівських апаратах, променеве навантаження на лікаря і пацієнта при виконанні рентгеноскопії є невеликим, і все ж короткочасність просвічування зобов'язує рентгенолога швидко орієнтуватися в тіньовій картині, яка до того ж має обмежену яскравість і структурність. [10-15].

Також застосовується для диференціальної діагностики рідини в плевральній порожнині і старих плевральних нашарувань, вивчення дихальної функції легень при підозрі на невелику пухлину бронха. [17][18] Зображення одержується швидко, є можливість дослідження у всіх проекціях.

Алеж недоліки є в кожному методу, такі як суб'єктивна оцінка, неможливість консультування зображення з іншим спеціалістом, збільшення променевого навантаження, при порівнянні з рентгенографією.[5-18].

Діагносту на етапі первинного обстеження в більшості випадків важко по рентгенологічній картині дати інформацію про точну нозологію, однак його може насторожити ряд нестандартних фактів (велика

інтенсивність затемнення, наявність старих туберкульозних змін в легенях, локалізація інфільтрату у верхній частці).

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІЛИ ТА МЕТОДИ

За 2013 - 2014 р. у Сумському обласному клінічному протитуберкульозному диспансері флюорографічне обстеження проходили 14400 пацієнтів. Для вирішення поставлених завдань нами проведений детальний аналіз 600(4,2%) флюорограм у прямій проекції та 420(2,9%) у правій бічній проекції осіб. Всього кількість обстежених осіб склала 1020.

Вік пацієнтів знаходиться у межах від 17 - 75 років, серед них 745 осіб: - чоловічої статі, що складає 73,4% та 26,6%.- жіночої статі.

Встановлено, що найбільшу частку в структурі легеневих захворювань, а саме серед інфільтративних та кулястих утворень складають Інфільтративний туберкульоз - 21% (здебільшого діагностований у віці від 25 до 50 років) та туберкульоз легень-18% (частіше виявляється у віковій групі від 17 до 29 років), інші патології становили 5-10 %.

Серед усіх форм туберкульозу, зареєстрованих за період дослідження переважають (туберкульоз легень(90%), а позалегеневі форми туберкульозу зареєстровані у 10% випадків.

Основну частину в структурі захворюваності займають нові випадки серед осіб чоловічої статі.

Чоловіки захворюють у 74,4%, жінки – у 25,6.

Таким чином чоловіки хворіють у 2,9% рази частіше ніж жінки.

Серед захворілих переважають непрацюючі особи працездатного віку(52%), а щодо працюючих переважають особи робітничих професій(30%).

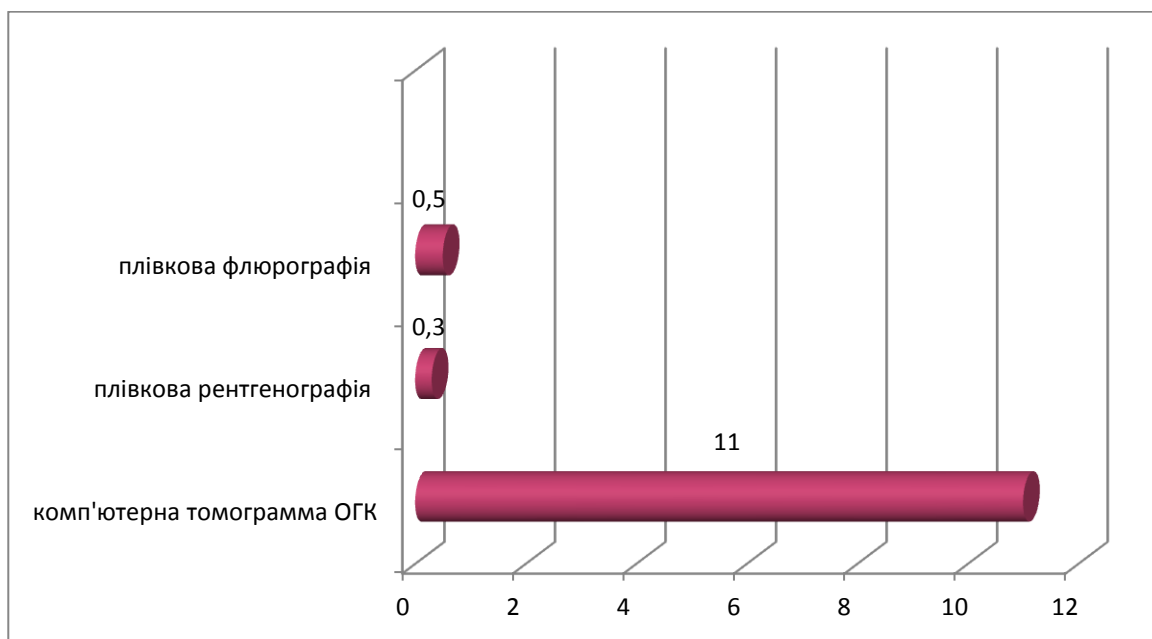
Також серед захворілих виявлені особи пенсійного віку(4%), та мешканці села(24%).

Всі дослідження були проведені за допомогою рентгенологічного апарату РУМ – 20 (1985 р.).

Середні значення ефективних доз, що використовувались наведені в таблиці 2.1

Вид дослідження	Ефективна доза, мЗв (80кВ)	
	Пряма проекція	Бокова проекція
Рентгеноскопія 5хв	3	3
Рентгенографія	0,3	0,4
Цифрова флюорографія	0,05	0,06

Порівнюючи променеву дозу, звичайна плівкова флюорограма грудної клітки надає навантаження в 0,5 мілізиверта (мЗв) за одну процедуру, тоді як плівкова рентгенограма — 0,3мЗв за процедуру, а комп'ютерна томографія ОГК — 11 мЗв за процедуру (рис.3.2.1.).



. Рис.2.1. Порівняння променевих доз при різних методах дослідження.

Отже, виконання одноразової флюорографії дає хворому опромінення 0,25 мЗв, якщо робиться додатково дві рентгенографії, в прямій та боковій проекції опромінення-0,5мЗв.

Таблиця 2.2 Дозові навантаження.

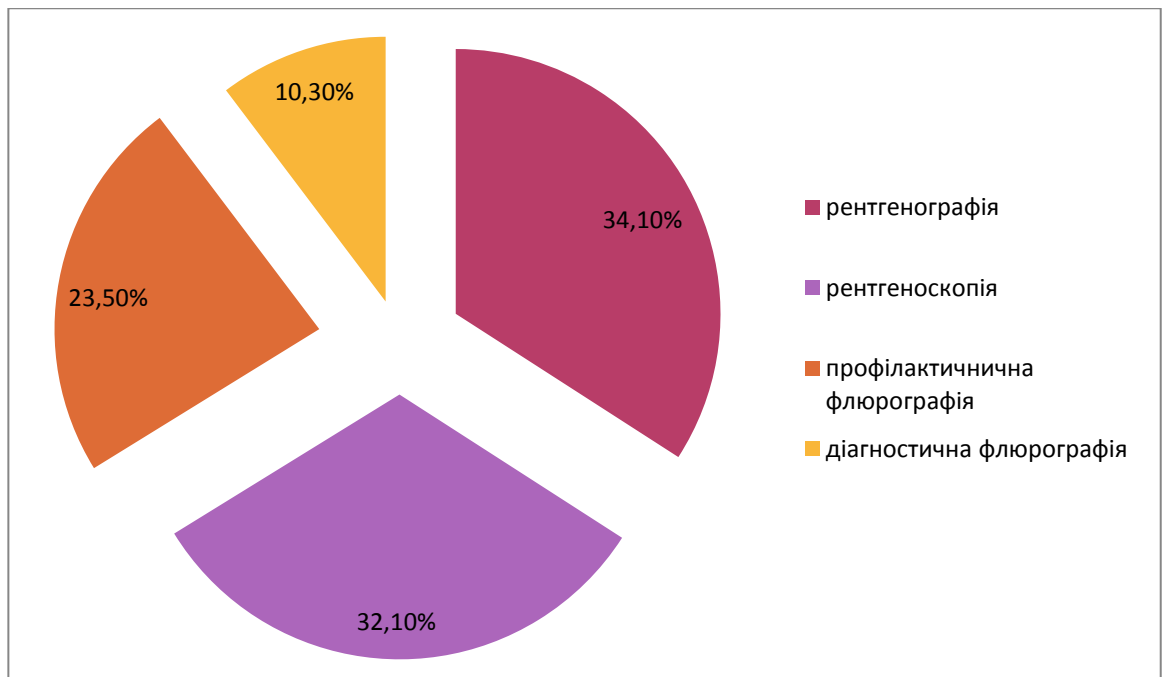
Орган дослідження	Європейські рекомендовані критерії (CE, 2000, IAEA) МАГАТЭ, мЗв	Згідно наказу № 295 МОЗ України від 18.07.2001р.
Череп	0,07	0,12
Поперековий відділ хребта	1,3	1,6
Таз	0,07	0,8
Легені	0,02	0,25
Грудний відділ хребта	0,7	2,6

Також на сьогодні через велику кількість діагностичних обстежень протягом року розмір променевого навантаження на пацієнта став значно збільшуватися, що змушує говорити про постійний приріст колективної дози опромінення.

Структура колективних доз опромінення населення України складається зі таких основних джерел:

- природні джерела іонізуючого опромінення (70%);
- медичні джерела іонізуючого опромінення (29%);
- техногенні джерела іонізуючого опромінення (1%);

Медичні джерела включають рентгенологічну та радіонуклідну діагностику й займають друге місце після природного іонізуючого опромінення. Середня ефективна річна доза в Україні досягає 1,4 мЗв на людину. За структурою у відсотках: рентгенографія – 34,1; рентгеноскопія – 32,1; профілактична флюорографія – 23,5; діагностична флюорографія – 10,3 (рис.3.2.2.). В порівнянні: у Великобританії – 0,3 мЗв, у США та у Франції – 0,4 мЗв, в Японії – 0,8 мЗв.



Високі дози опромінення можуть призводити до генетичних уражень, розвитку променевої хвороби і навіть летального результату. Вплив малих доз стимулює розвиток хронічних захворювань і може мати генетичні наслідки.

Якщо ж говорити про допустимі межі гамма-випромінювання - гранична разова доза складає близько 100 мЗв. Опромінення в один Зіверт (1000 мЗв) в п'яти випадках із ста приводить до раку, а доза в п'ять одиниць є смертельною.

Верховною Радою України був прийнятий ряд законів, спрямованих на забезпечення захисту життя і здоров'я людей від негативного впливу іонізуючих випромінювань .

Базовим у цих законах є встановлення поняття основної дозової межі опромінення, що визначається як максимально припустимий рівень індивідуальної ефективної дози опромінення, перевищення якого вимагає застосування заходів захисту людини.

Ліміт дози індивідуального опромінення, отриманого населенням за рік, не повинен перевищувати 1 мілізіверта (мЗв) ефективної дози (категорія В).

Основна дозова межа індивідуального опромінення персоналу об'єктів, на яких проводиться практична діяльність, не повинна перевищувати 20 мЗв ефективної дози за рік (для категорії А).

Для осіб, які не працюють безпосередньо з джерелами іонізуючого випромінювання, але за умовами розміщення робочих місць чи проживання можуть піддаватися їхньому впливу, межа річної ефективної дози не повинна перевищувати 2 мЗв (категорія Б).

Відповідно до ст. 3 Закону України «Про захист людини від впливу іонізуючого випромінювання» від 14 січня 1998 р. кожна людина, яка проживає або тимчасово перебуває на території України, має право на захист від впливу іонізуючого випромінювання. Це право забезпечується здійсненням комплексу заходів щодо запобігання впливу іонізуючого випромінювання на організм людини вище встановлених дозових меж опромінення, компенсацією за перевищення встановлених дозових меж опромінення та відшкодуванням шкоди, заподіяної внаслідок впливу іонізуючого випромінювання.

Отже, основними перевагами застосування стандартної флюорографії є:

1. Висока роздільна здатність.
2. Наявність об'єктивного документа.
3. Можливість динамічного спостереження за перебігом захворювання.
4. Можливість створення архіву.
5. Можливість ретельного вивчення у будь-який час рентгенограми кількома спеціалістами.

6.Невелика, порівнюючи з рентгеноскопією комп'ютерною томографією, доза опромінення пацієнта.

Отже, можна сказати, що, використовуючи стандартну флюорографію, рентгенографію органів грудної клітини, лікар отримує флюорограми, рентгенологічні знімки діагностичної якості, такий метод підвищує оперативність у постановці діагнозу.

Також, для зменшення променевого навантаження може бути використана цифрова флюорографія як сучасний метод дослідження легенів, при профілактичних обстеженнях і в якості діагностичного методу, що сприяє ранньому виявленню патологічних змін, що в свою чергу дає менше опромінення.

РОЗДІЛ 3

РЕЗУЛЬТАТИ ПРОВЕДЕНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

3.1. Вікова характеристика хворих.

Обстежуваних розподілено в три вікові групи: 1) від 17 до 29 років, 2) від 30 до 50 років та 3) від 50 до 75 років. Таким чином чисельність груп склала першої - 350 осіб, другої - 580 осіб, третьої - 385 осіб (Рис.3.2)

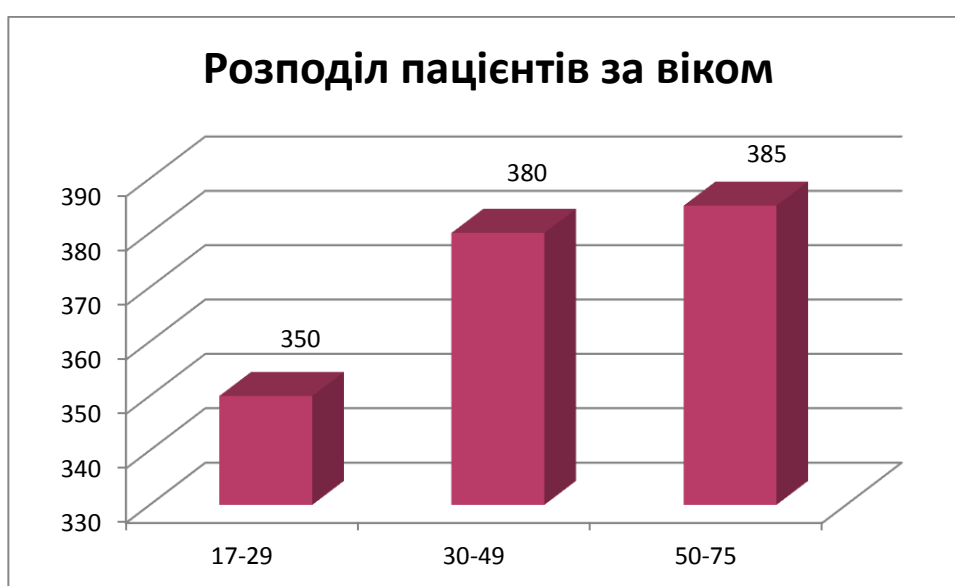


Рис. 3.1.1 Розподіл пацієнтів за віком.

3.2. Розподіл пацієнтів за місцем проживання.



ИС.

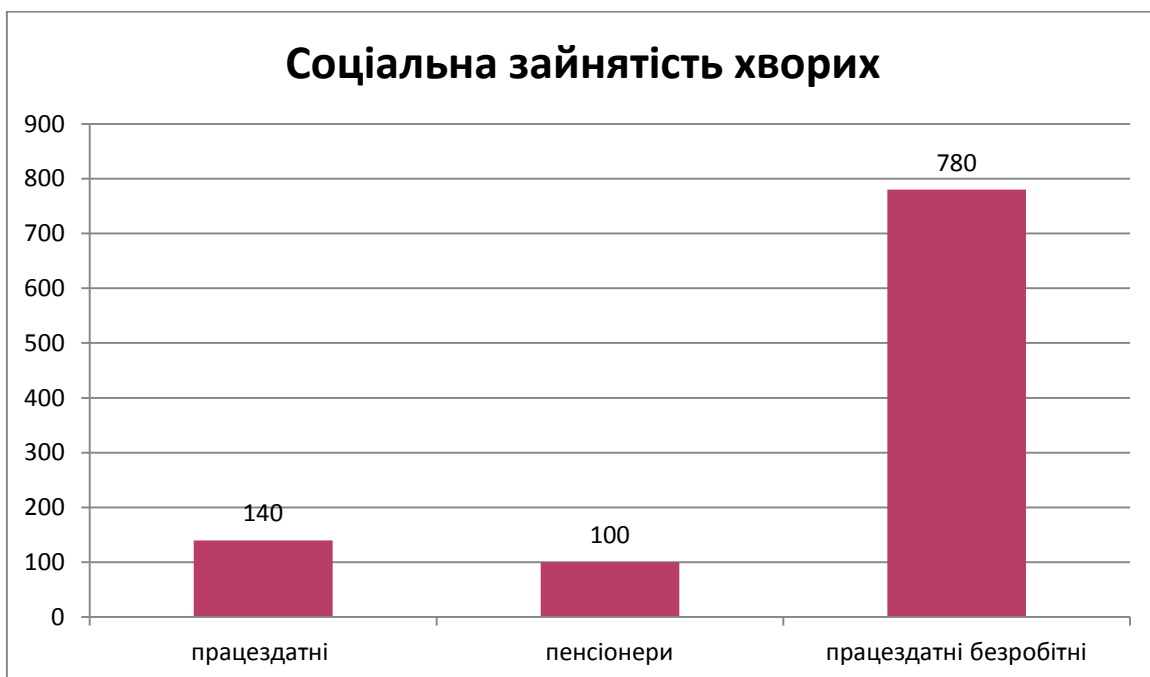
3.2 Розподіл пацієнтів за місцем проживання.

Як видно з рисунку 3.2., найбільша кількість пацієнтів належить до міського населення, це свідчить про обов'язковість флюорографічного обстеження не працюючого сільського населення.

3.3.Променеві методи дослідження та їх опромінення на хворого.



3.4.Соціальна зайнятість досліджених хворих.



Хворі, що не працюють мають нижчий соціальний статус, гірші умови життя та, як наслідок, знижений імунітет. Саме тому у структурі зайнятості переважала частка хворих, що не працюють(780 осіб)

ВИСНОВКИ

1. Флюорографія може використовуватись як сучасний метод дослідження легенів, при профілактичних обстеженнях і в якості діагностичного методу, що сприяє ранньому виявленню патологічних змін. При скринінговому обстеженні найбільш поширеними процесами виявились інфільтративни туберкульоз (56%) та туберкульома (21%).

2. Можливість отримання зображення при виконанні флюорографії дозволило, провести оцінку розповсюдженості основних інфільтративних та кулястих утворень у різних вікових групах. Інфільтративний туберкульоз зустрічається частіше у віці 30-49 років.

3. Встановлено, що розповсюдженість туберкульоми з віком зменшується з 34% (у віковій групі 17 – 29 років) до 19% (у віковій групі 50 – 75 років), а поширеність інфільтративного туберкульозу зростає – 20% у віковій групі 17 – 29 років, 18% у віковій групі 30 – 49 років, 78% в віковій групі 50 – 79 років.

Отримані результати співпадають з офіціальними статистичними даними щодо захворюваності на патологію легень, що може бути підставою для використання флюорографії в якості методу сучасної діагностики інфільтративних та кулястих утворень не залежно від радіаційної дози опромінення.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При проведенні стандартного флюорографічного обстеження необхідним є диференціювати інфільтрат від кулястого утвору.
2. Рекомендовано розширити покази до проведення флюорографії та рентгенографії у двох проекціях всім віковим групам, що дасть змогу зменшити променеве навантаження на пацієнтів, особливо молодшого віку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- 1.Александрова А.В. Рентгенологическая диагностика туберкулеза органов дыхания /А.В.Александрова.-М.:Медицина,1983.-191 с.
- 2.Андрущенко Е.В. Изменения в легких при заболеваниях внутренних органов /Е.В.Андрущенко .-Киев: «Здоровье», 1986.-96 с.
3. Вибрані лекції з радіонуклідної діагностики та променевої терапії за ред. проф. А.П. Лазара. „Нова книга", Вінниця. 2006. - 197 с.
- 4.В.І.Мілько,Т.В.Топчій,А.П.Лазар. Рентгенодіагностика,»Нова книга»,Вінниця.2005р.
- 5.Дужий,І.Д. Диференціальна діагностика кулястих утворень у фтизіопульмонології : навч. посіб. / І. Д. Дужий. — Суми : СумДУ, 2011. — 253 с.
6. Дужий І.Д. Диференціальна діагностика інфільтративних процесів у фтизіопульмонології: навч. посіб. /І.Д.Дужий.-Суми:Вид-во СумДУ, 2009.- с.
7. Єгоров Б.Б. Діагностика,лікування при бронхолегеневих захворюваннях.- М.:Медицина,2000.-323с.
8. Закон України "Про захист людини від впливу іонізуючих випромінювань" від 14 січня 1998 р. № 15/98 ВР. "Голос України". 24 лютого 1998 р. № 35.
9. МОЗ України (2007) Наказ № 128 від 19.03.2007 р. «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія». Київ, 36 с.
10. Китаев В.В. Компьютерная томография высокого разрешения в диагностике заболеваний легких // Медицинская визуализация. 1997. - № 4. - С. 21 - 26.

11. Котляров П.М. Лучевые методы в диагностике заболеваний органов дыхания // Русский медицинский журнал. 2001. - Г. 9. - № 5. - С. 197 - 200.
12. . Кравчук С.Ю., Лазар А.П. "Основи променевої діагностики", Чернівці, 2005 рік.
13. Курс лекций по клинической пульмонологии. /Под ред. член-корреспондента АМН Т.А.Перцевой. Запорожье, 2005.-130 с
- 14.Л.Д.Линденбрaten, И.П.Королук.Медицинская радіологія. М.:»Медицина»,2000.—640с.
15. П'ятночка І.Т., Корнага С.І. Туберкульоз- Підручник. — Тернопіль, ТДМУ. — 2005. — 280 с
16. Палеев Н. Р. Болезни дыхательной системы. В кн.: Справочник врача общей практики. В 2-х тт. — М.: Эксмо-пресс, 2002. — Т. 1. — С. 695–819.
- 17..http://tuberculosisstop.ru/?Klinicheskie_formy_tuberkuleza_organov_dyhaniya:Tubekuleznyy_plevrit
18. Петренко В.І. Фтизіатрія. - Київ: Вища школа, 2009.- 250 с.
19. Променева діагностика. За ред. Г Ю Коваль. - К.: ОРБІС, т. І, т.2 1998. - 835с.
20. Потейко П.И.,Крутько В.С., Шевченко О.С.,Ходош Э.М., Лебедь Л.В., Сокол Т.В., Ляшенко А.А. «Компьютерная томография легких в диагностике туберкулеза органов дыхания». Харьков -2011,изд-во «Апостроф», 162 с.
21. Променева діагностика.За ред.Г.Ю.Коваль.-К.:ОРБІС,І,т2,1998.-835с.
22. Руководство для врачей, направляющих пациентов на радиологическое исследование. Критерии выбора метода изображения. (Адаптировано Европейской комиссией и экспертами, представляющими Европейскую радиологию и Ядерную медицину. Согласовано с Европейской комиссией). МЗ Украины 2000. - 104 с.

23. Раздел: Клинические методы диагностики, лабораторная диагностика → Лучевая диагностика и терапия. [1] Васильев А. В. Внелегочный туберкулез. — СПб.: ИКФ "Фолиант", 2000. — 568 с.
24. Розенштраух Л.С. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания /Л.С.Розенштраух, Н.И.Рибакова, М.Г.Виннер .-М.:Медицина,1987.-640 с.
25. Розенштраух Л.С., Виннер М.Г. Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения /Л.С.Розенштраух,М.Г.Виннер.М.:Медицина,1991.-350 с
26. Страчунский Л.С. //Consilium Medicum. 2002. Т. 4. № 4. С. 180.
- 27.Савула М.М.,Ладний О.Я.Туберкулез.Укрмедкнига,-Тернопіль.-1999,-323с.
- 28.Савула М.М.,Ладний О.Я.Кравченко Н.С., Сливка Ю.І.Диференціальна діагностика захворювань легень та плеври.Тернопіль,2000.-223с.
29. Туберкулез/За ред.проф.АсмоловаО.К.-Одесса,2002.-275с.
- Тюхтин Н. С., Полетаев С. Д. Плевриты. В кн.: Болезни органов дыхания/ Под ред. Н. Р. Палеева. – М.: Медицина, 1989. – С. 339–39
30. Фещенко Ю. І., Мельник В. М. Сучасні методи діагностики, лікування і профілактики туберкульозу. — К.: Здоров'я, 2002. — 904 с.
31. Фещенко Ю.І., Ільницький І.Г., Мельник В.М., Мельник В.П., Панасюк О.В. Пульмонологія та фтизіатрія – Київ-Львів,2010 – 1336 с
32. Фещенко Ю. І., Мельник В. М. Туберкулез легенів у період епідемії: епідеміологічні, клініко-діагностичні, лікувально-профілактичні та організаційні аспекти. — К.: Логос, 1998. — 284 с.
33. Фтизіатрія. Підручник/За ред.проф.В.І.Петренка.- Вінниця:»Нова книга»,2006.-503с.
34. Чучалин А.Г. //Пульмонологія. 1999. № 2. С. 6.

35. Schiuz H. Radiologische diagnostic in Klinik und Praktis. — Stuttgart; New York, 1984. — 586 S.

36. Werner B., Eitner S., Baudisch E. Altersgemasse Rontgenbefunde -eine gerechtfertigte Aussage. // Radiol. Diagn. — 1982. — Bd. 23. —H. 4. —S. 451-457.

38. Bourcereau J. The role thorascopy in the diagnosis of pleural pathology. In: Surgical Thorascopy. — Paris, 1992.